

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
 US Department of Commerce
 United States Patent and Trademark
 Office, PCT
 2011 South Clark Place Room
 CP2/5C24
 Arlington, VA 22202
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE
 in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 15 May 2001 (15.05.01)	
International application No. PCT/JP99/03862	Applicant's or agent's file reference 00/06099
International filing date (day/month/year) 16 July 1999 (16.07.99)	Priority date (day/month/year)
Applicant AOKI, Takashi et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:
 13 February 2001 (13.02.01)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer R. Forax Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--

E P

US

P C T

国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第 40、41 条)
〔P C T 1 8 条、P C T 規則 43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号 00/06099	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(P C T / I S A / 2 2 0) 及び下記 5 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 9 9 / 0 3 8 6 2	国際出願日 (日.月.年) 1 6 . 0 7 . 9 9	優先日 (日.月.年)
出願人 (氏名又は名称) 株式会社 ニコン		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第 41 条 (P C T 1 8 条) の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 2 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 I 欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 II 欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第 47 条 (P C T 規則 38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 2 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

15T

特 許 協 力 条 約

PCT

REC'D 18 SEP 2001

WIPO

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 00/06099	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 99/03862	国際出願日 (日.月.年) 16.07.99	優先日 (日.月.年)
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ H01L21/027, G03F7/20		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社ニコン		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- ☒ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で 3 ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
- II ☐ 優先権
- III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV ☐ 発明の単一性の欠如
- V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ☐ ある種の引用文献
- VII ☐ 国際出願の不備
- VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 13.02.01	国際予備審査報告を作成した日 31.08.01		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 星 野 浩 一	2M	2911
電話番号 03-3581-1101 内線 3274			

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (1998年7月)

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT 14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-35 ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 1-15 項、 出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 PCT 19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 16-23 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 24-29 項、 19.07.01 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1-8 ページ/図、 出願時に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	2-5、7-11、14、16-29	有
	請求の範囲	1、6、12、13、15	無
進歩性 (IS)	請求の範囲	2-5、7-11、14、16-29	有
	請求の範囲	1、6、12、13、15	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-29	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

請求の範囲1、6、12、13、15

国際調査で提示した文献2 (JP 6-260385 A) には、投影光学系の先端部から第2物体上の露光領域に向けて気体を供給する技術が記載されている。

国際報告で新たに提示する文献3 (JP 2-250309 A (株式会社日立製作所) 8. 10月. 1990 (08. 10. 90)) には、ガイド部材の開口部を通して第2物体側に向けて気体を供給する技術が記載されている。

したがって、文献2-3により、請求の範囲1、6、12、13、15に係る発明は新規性・進歩性が否定される。

上記文献と同様の構成として、JP 60-42827 A (株式会社東芝) 7. 3月. 1985 (07. 03. 85)、JP 62-272259 A (日本光学工業株式会社) 26. 11月. 1987 (26. 11. 87)、JP 62-63428 A (株式会社日立製作所) 20. 3月. 1987 (20. 03. 87) も参照。

請求の範囲2-3、7-9、24-29

JP 9-260257 A (キヤノン株式会社) 3. 10月. 1997 (03. 10. 97) 第【0041】-【0042】段落、第7図

には、レジストより発生した有機物が被露光チャック周辺に設置された排気孔から外部に排出されるという技術が記載されているが、気体を供給し、かつ吸引することは開示されていない。

JP 3-127814 A (東京エレクトロン株式会社、東京エレクトロン九州株式会社) 30. 5月. 1991 (30. 05. 91) 全文、全図、

JP 4-273116 A (東京エレクトロン株式会社、東京エレクトロン九州株式会社) 29. 9月. 1992 (29. 09. 92) 全文、全図、

JP 5-304084 A (キヤノン株式会社) 16. 11月. 1993 (16. 11. 93) 全文、全図

には、紫外線照射装置において、不活性ガスを導入し排気するという技術が記載されているが、マスクを備えた露光装置ではないため、投影光学系が存在しない。

第 2 物体を露光する露光装置の製造方法において、

前記投影光学系を配置し、

前記投影光学系の前記第 2 物体側の端部に前記投影光学系を通過した露光ビームを通過させる開口部を備えたガイド部材を配置し、

5 前記ガイド部材の前記開口部を通して前記第 2 物体側に向けて前記露光ビームが透過する気体を供給する気体供給装置を配置することを特徴とする露光装置の製造方法。

1 4. 第 1 物体のパターンを通過した露光ビームで投影光学系を介して第 2 物体を露光する露光装置の製造方法において、

10 前記投影光学系及び前記第 2 物体を位置決めするステージを配置し、前記投影光学系と前記第 2 物体との間に前記露光ビームが透過する気体を供給する気体供給装置を配置し、

前記ステージの位置に応じて前記気体供給装置による前記気体の流れの状態を制御する制御装置を配置する

15 ことを特徴とする露光装置の製造方法。

1 5. 請求の範囲 1 ～ 5 の何れか一項記載の露光方法を用いてデバイスパターンをワークピース上に転写する工程を含むデバイス製造方法。

20 1 6. (追加) 前記投影光学系と前記第 2 物体との間に供給される前記気体を排気することを特徴とする請求の範囲 4 記載の露光方法。

1 7. (追加) 前記気体の供給と、前記気体の排気とは、前記投影光学系の光軸に関して対称的な位置で行われることを特徴とする請求の範囲 1 6 記載の露光方法。

25 1 8. (追加) 前記ステージの位置に応じて、前記気体の排気位置を変更することを特徴とする請求の範囲 1 7 記載の露光方法。

1 9. (追加) 前記投影光学系と前記第 2 物体との間に供給される前記

気体を排気するための排気管を有することを特徴とする請求の範囲10記載の露光装置。

20. 前記気体供給装置が備える供給管と、前記排気管とは、前記投影光学系の光軸に関して対称に配置されることを特徴とする請求の範囲19記載の露光装置。

21. 前記ステージのX軸方向の位置又はY軸方向の位置を計測する干渉計を有し、

前記供給管と前記排気管とは、前記X軸方向又はY軸方向に対して、略45°で交差する方向に配置されることを特徴とする請求の範囲20記載の露光装置。

22. 前記制御装置は、前記排気管の位置を変更して、前記気体の流れの状態を制御することを特徴とする請求の範囲19記載の露光装置。

23. 前記排気管の位置をシフトさせるスライド装置を有し、

前記制御装置は、前記スライド装置を制御して、前記排気管の位置をシフトさせることを特徴とする請求の範囲19記載の露光装置。

24. (追加) 第1物体のパターンを通過した露光ビームで投影光学系を介して第2物体を露光する露光方法において、

前記投影光学系の先端部と前記第2物体との間における前記投影光学系の先端部側で、前記露光ビームの光路に向けて前記露光ビームが透過する気体を供給し、

前記投影光学系の先端部から前記第2物体上に向かって流れた前記露光ビームが透過する気体を、前記露光ビームの光路から吸引することを特徴とする露光方法。

25. 25. (追加) 前記投影光学系の先端部と前記第2物体との間に、前記露光ビームが通過する開口部を備えたガイド部材を設け、

前記露光ビームが透過する気体は、前記開口部を介して、前記第2物体上に向かって流れることを特徴とする請求の範囲24に記載の露光方法。

5 26. (追加) 前記露光ビームの光路に向けた前記露光ビームが透過する気体の供給と、前記露光ビームの光路からの前記露光ビームが透過する気体の吸引とは、連続的に行われることを特徴とする請求の範囲25に記載の露光方法。

27. (追加) 第1物体のパターンを通過した露光ビームで投影光学系を介して第2物体を露光する露光装置において、

10 前記投影光学系の先端部と前記第2物体との間における前記投影光学系の先端部側に配置され、前記露光ビームの光路に向けて前記露光ビームが透過する気体を供給する気体供給装置と、

15 前記投影光学系の先端部から前記第2物体上に向かって流れた前記露光ビームが透過する気体を、前記露光ビームの光路から吸引する気体吸引装置とを有することを特徴とする露光装置。

28. (追加) 前記投影光学系の先端部と前記第2物体との間に配置され、前記露光ビームが通過する開口部を備えたガイド部材を有し、

20 前記気体吸引装置は、前記開口部を介して、前記第2物体上に向かって流れた前記露光ビームが透過する気体を吸引することを特徴とする請求の範囲27に記載の露光装置。

29. (追加) 前記気体供給装置及び前記気体吸引装置は、前記投影光学系の光軸に関して対称に配置されることを特徴とする請求の範囲28に記載の露光装置。

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 00/06099	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT IPEA/416)	
International application No. PCT/JP99/03862	International filing date (<i>day month year</i>) 16 July 1999 (16.07.99)	Priority date (<i>day month year</i>)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H01L 21 027, G03F 7 20		
Applicant NIKON CORPORATION		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 3 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 3 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 13 February 2001 (13.02.01)	Date of completion of this report 31 August 2001 (31.08.2001)
Name and mailing address of the IPEA JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No

PCT/JP99/03862

I. Basis of the report

1. With regard to the **elements** of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1-35 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____ 1-15 _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____ 16-23 _____, filed with the demand
pages _____ 24-29 _____, filed with the letter of _____ 19 July 2001 (19.07.2001)
- ☒ the drawings:
pages _____ 1-8 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b))
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b))
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP99/03862

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	2-5,7-11,14,16-29	YES
	Claims	1,6,12,13,15	NO
Inventive step (IS)	Claims	2-5,7-11,14,16-29	YES
	Claims	1,6,12,13,15	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-29	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Claims 1, 6, 12, 13 and 15

Document 2 [JP, 6-260385, A] cited in the ISR describes the technique of supplying a gas from the tip end of a projection optical system to an exposure area on a second substance.

Document 3 [JP, 2-250309, A (Hitachi, Ltd.), 8 October, 1990 (08.10.90)] newly cited in the ISR describes the technique of supplying a gas toward the second substance side through the opening of a guide member.

Therefore, the subject matters of claims 1, 6, 12, 13 and 15 do not appear to be novel or to involve an inventive step in view of documents 2 and 3.

For reference, documents [JP, 60-42827, A (Toshiba Corp.), 7 March, 1985 (07.03.85)], [JP, 62-272259, A (Nippon Kogaku Kogyo K.K.), 26 November, 1987 (26.11.87)], and [JP, 62-63428, A (Hitachi, Ltd.), 20 March, 1987 (20.03.87)] describe constituent features similar to those of the above-cited documents.

Claims 2-3, 7-9 and 24-29

Document [JP, 9-260257, A (Canon Inc.), 3 October, 1997 (03.10.97), paragraphs [0041]-[0042], Fig. 7] describes that an organic substance generated from a resist is discharged to the exterior through an exhaust port provided near an exposed chuck but the document does not describe that a gas is supplied and sucked.

Documents [JP, 3-127814, A (Tokyo Electron Ltd. and Tokyo Electron Kyushu Ltd.), 30 May, 1991 (30.05.91), full text, all drawings], [JP, 4-273116, A (Tokyo Electron Ltd. and Tokyo Electron Kyushu Limited), 29 September, 1992 (29.09.92), full text, all drawings], and [JP, 5-304084, A (Canon Inc.), 16 November, 1993 (16.11.93), full text, all drawings] describe that an inactive gas is introduced and discharged in an ultraviolet irradiation system. Since it is not an exposure system having a mask, there is no projection optical system therein.

PCT REQUEST

00/06099

Draft (NOT for submission) - printed on 14.01.2002 03:10:11 PM

0	For receiving Office use only	
0-1	International Application No.	
0-2	International Filing Date	
0-3	Name of receiving Office and "PCT International Application"	
0-4	Form - PCT/RO/101 PCT Request	
0-4-1	Prepared using	PCT-EASY Version 2.91 (updated 01.01.2001)
0-5	Petition The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty	
0-6	Receiving Office (specified by the applicant)	Japanese Patent Office (RO/JP)
0-7	Applicant's or agent's file reference	00/06099
I	Title of invention	EXPOSURE METHOD AND SYSTEM
II	Applicant	
II-1	This person is:	applicant only
II-2	Applicant for	all designated States except US
II-4	Name	NIKON CORPORATION
II-5	Address:	Fuji Bldg., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331 Japan
II-6	State of nationality	JP
II-7	State of residence	JP
II-8	Telephone No.	03-3773-7011
II-9	Facsimile No.	03-3777-6659
III-1	Applicant and/or inventor	
III-1-1	This person is:	applicant and inventor
III-1-2	Applicant for	US only
III-1-4	Name (LAST, First)	AOKI, Takashi
III-1-5	Address:	c/o Nikon Corporation, Intellectual Property Headquarters Fuji Bldg., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331 Japan
III-1-6	State of nationality	JP
III-1-7	State of residence	JP

PCT REQUEST

00/06099

Draft (NOT for submission) - printed on 14.01.2002 03:10:11 PM

III-2	Applicant and/or inventor	
III-2-1	This person is:	applicant and inventor
III-2-2	Applicant for	US only
III-2-4	Name (LAST, First)	OWA, Soichi
III-2-5	Address:	c/o Nikon Corporation, Intellectual Property Headquarters Fuji Bldg., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331 Japan
III-2-6	State of nationality	JP
III-2-7	State of residence	JP
IV-1	Agent or common representative; or address for correspondence The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as:	agent
IV-1-1	Name (LAST, First)	OMORI, Satoshi
IV-1-2	Address:	Omori Patent Office 2075-2-501, Noborito, Tama-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 214-0014 Japan
IV-1-3	Telephone No.	044-900-8346
IV-1-4	Facsimile No.	044-911-0012
IV-1-5	e-mail	o-pat@bekkoame.ne.jp
V	Designation of States	
V-1	Regional Patent (other kinds of protection or treatment, if any, are specified between parentheses after the designation(s) concerned)	AP: GH GM KE LS MW SD SZ UG ZW and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT (except MZ SL TZ) EA: AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT EP: AT BE CH&LI CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT (except TR) OA: BF BJ CF CG CI CM GA GN GW ML MR NE SN TD TG and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT

PCT REQUEST

00/06099

Draft (NOT for submission) - printed on 14.01.2002 03:10:11 PM

V-2	National Patent (other kinds of protection or treatment, if any, are specified between parentheses after the designation(s) concerned)	AE AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH&LI CN CU CZ DE DK EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MD MG MK MN MW MX NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL TJ TM TR TT TZ UA UG US UZ VN YU ZA ZW	
V-5	Precautionary Designation Statement In addition to the designations made under items V-1, V-2 and V-3, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) of the State(s) indicated under item V-6 below. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit.		
V-6	Exclusion(s) from precautionary designations	NONE	
VI	Priority claim	NONE	
VII-1	International Searching Authority Chosen	Japanese Patent Office (JPO) (ISA/JP)	
VIII	Check list	number of sheets	electronic file(s) attached
VIII-1	Request	4	-
VIII-2	Description	35	-
VIII-3	Claims	3	-
VIII-4	Abstract	1	-
VIII-5	Drawings	8	-
VIII-7	TOTAL	51	
	Accompanying items	paper document(s) attached	electronic file(s) attached
VIII-8	Fee calculation sheet	✓	-
VIII-16	PCT-EASY diskette	-	diskette
VIII-18	Figure of the drawings which should accompany the abstract	2	
VIII-19	Language of filing of the international application	Japanese	
IX	Signature of applicant or agent		
IX-1	Name (LAST, First)		
IX-2	Capacity		

FOR RECEIVING OFFICE USE ONLY

10-1	Date of actual receipt of the purported international application	
------	---	--

PCT REQUEST

00/06099

Draft (NOT for submission) - printed on 14.01.2002 03:10:11 PM

10-2	Drawings:	
10-2-1	Received	
10-2-2	Not received	
10-3	Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application	
10-4	Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2)	
10-5	International Searching Authority	ISA/JP
10-6	Transmittal of search copy delayed until search fee is paid	

FOR INTERNATIONAL BUREAU USE ONLY

11-1	Date of receipt of the record copy by the International Bureau	
------	--	--